



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104546143 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201510032055. 5

(22) 申请日 2015. 01. 22

(71) 申请人 赵正国

地址 450000 河南省郑州市巩义市新民巷 7  
号付 16 号

(72) 发明人 赵正国

(74) 专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 李阳

(51) Int. Cl.

A61B 19/00(2006. 01)

A61B 17/22(2006. 01)

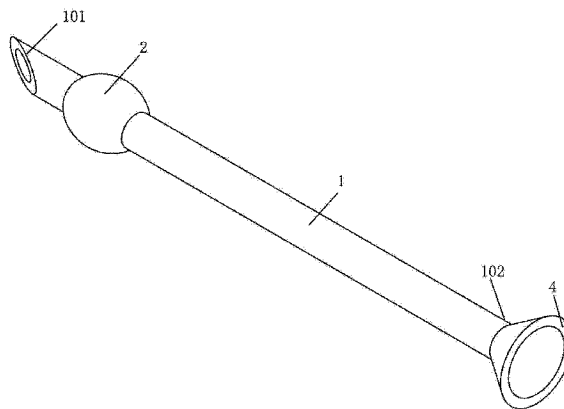
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

### (54) 发明名称

腹腔镜保胆取石支撑器

### (57) 摘要

本发明涉及一种腹腔镜保胆取石支撑器,有效的解决了以上术中切开胆囊后由于胆囊没有支撑,术中操作困难,甚至难以完成的问题;方案是,包括硬质支撑管,硬质支撑管的两端分别为刺入端和外置端,靠近刺入端的硬质支撑管上套装有由弹性材料制成的水囊,水囊连通有注水管;本发明方便手术操作,简化手术程序,使腹腔镜保胆取石术成为可能普及的手术,大大减少胆囊切除术给患者带来的不便,解除患者的无胆之忧,市场需求量大,取石方便,降低了手术风险以及提高了手术效率。



1. 一种腹腔镜保胆取石支撑器,包括硬质支撑管(1),其特征在于,硬质支撑管(1)的两端分别为刺入端(101)和外置端(102),靠近刺入端(101)的硬质支撑管(1)上套装有由弹性材料制成的水囊(2),水囊(2)连通有注水管(3)。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜保胆取石支撑器,其特征在于,所述刺入端(101)的端面呈倾斜状。

3. 根据权利要求1或2所述的腹腔镜保胆取石支撑器,其特征在于,所述硬质支撑管(1)的外置端同轴连接有呈向外张开的喇叭管(4)。

4. 根据权利要求3所述的腹腔镜保胆取石支撑器,其特征在于,所述注水管(3)的管身固定在喇叭管(4)和水囊(2)之间的硬质支撑管(1)外侧壁上,注水管(3)的注水口(301)引出到硬质支撑管(1)外部。

5. 根据权利要求3所述的腹腔镜保胆取石支撑器,其特征在于,所述注水管(3)的管身固定在喇叭管(4)和水囊(2)之间的硬质支撑管(1)内侧壁上,注水管(3)的注水口(301)引出到硬质支撑管(1)外部。

6. 根据权利要求3所述的腹腔镜保胆取石支撑器,其特征在于,所述注水管(3)的管身置于喇叭管(4)和水囊(2)之间的硬质支撑管(1)侧壁内,注水管(3)的注水口(301)引出到硬质支撑管(1)外部。

7. 根据权利要求1所述的腹腔镜保胆取石支撑器,其特征在于,所述硬质支撑管(1)的内径为0.3-2cm,外径为0.5-2.5cm,管壁为0.2-1.5mm,所述水囊(2)的最外端到硬质支撑管(1)之间的距离为0.3mm-3cm,水囊(2)充水后沿着硬质支撑管(1)轴向的相距最远的两端之间的距离为0.3-3cm,所述硬质支撑管(1)的长度为5-40cm。

## 腹腔镜保胆取石支撑器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及胆囊取石技术领域,特别是一种腹腔镜保胆取石支撑器。

### 背景技术

[0002] 目前腹腔镜保胆取石术中切开胆囊后由于胆囊没有支撑,术中操作非常困难,甚至完全应用腹腔镜难以完成,基本上需腹壁切口辅助完成,由于技术设备及理论的更新及胆囊切除术后的一系列并发症,保胆取石重新开始应用,尤其腹腔镜、胆道镜的应用,使术中很容易取净结石,术后复发率与发病率基本相同,因此医生患者选择保胆取石比例明显增加,但是由于胆囊的特点切口后没有支撑使腹腔镜保胆取石操作复杂难以完成。

### 发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本发明之目的就是提供一种腹腔镜保胆取石支撑器,有效的解决了以上术中切开胆囊后由于胆囊没有支撑,术中操作困难,甚至难以完成的问题。

[0004] 其解决的方案是,包括硬质支撑管,硬质支撑管的两端分别为刺入端和外置端,靠近刺入端的硬质支撑管上套装有由弹性材料制成的水囊,水囊连通有注水管。

[0005] 本发明结构新颖独特,方便手术操作,简化手术程序,使腹腔镜保胆取石术成为可能普及的手术,大大减少胆囊切除术给患者带来的不便,解除患者的无胆之忧,市场需求量大,取石方便,降低了手术风险以及提高了手术效率。

### 附图说明

[0006] 图1为本发明立体结构示意图(拿掉注水管)。

[0007] 图2为本发明中注水管的管身固定在硬质支撑管外侧壁上的结构示意图。

[0008] 图3为本发明中注水管的管身固定在硬质支撑管内侧壁上的结构示意图。

[0009] 图4为本发明中注水管的管身置于硬质支撑管侧壁内的结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 以下结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细说明。

[0011] 由图1至图4给出,本发明包括硬质支撑管1,硬质支撑管1的两端分别为刺入端101和外置端102,靠近刺入端101的硬质支撑管1上套装有由弹性材料制成的水囊2,水囊2连通有注水管3。

[0012] 所述刺入端101的端面呈倾斜状,有利于刺入胆囊。

[0013] 所述硬质支撑管1的外置端同轴连接有呈向外张开的喇叭管4,方便取石器械的进入。

[0014] 由图2所示,所述注水管3的管身固定在喇叭管4和水囊2之间的硬质支撑管1外侧壁上,注水管3的注水口301引出到硬质支撑管1外部。

[0015] 由图 3 所示,所述注水管 3 的管身固定在喇叭管 4 和水囊 2 之间的硬质支撑管 1 内侧壁上,注水管 3 的注水口 301 引出到硬质支撑管 1 外部。

[0016] 由图 4 所示,所述注水管 3 的管身置于喇叭管 4 和水囊 2 之间的硬质支撑管 1 侧壁内,注水管 3 的注水口 301 引出到硬质支撑管 1 外部。

[0017] 所述硬质支撑管 1 为硬质塑料或硅胶等材料制成。

[0018] 所述水囊 2 由橡胶或软塑料等材料制成。

[0019] 所述硬质支撑管 1 的内径为 0.3-2cm,外径为 0.5-2.5cm,管壁为 0.2-1.5mm,所述水囊 2 的最外端到硬质支撑管 1 之间的距离为 0.3mm-3cm,水囊 2 充水后沿着硬质支撑管 1 轴向的相距最远的两端之间的距离为 0.3-3cm,所述硬质支撑管 1 的长度为 5-40cm。

[0020] 所述注水管 3 出硬质支撑管 1 的位置距水囊上缘 3cm 至喇叭口处。

[0021] 本发明使用时,将胆囊切口后,用本发明中硬质支撑管 1 的刺入端 101 经胆囊切口进入胆囊内,由于硬质支撑管 1 的刺入端 101 可以呈倾斜状,易于插入胆囊,水囊 2 跟随硬质支撑管 1 进入到胆囊内部,然后经注水口 301 向水囊 2 内注入水,使得水囊 2 体积扩大,封住胆囊切口,提起硬质支撑管 1,经水囊 2 将胆囊撑起,防止其塌陷,然后再经取石器械经硬质支撑管 1 进入胆囊内进行取石操作,极大的简便手术程序,方便手术操作。

[0022] 本发明结构新颖独特,市场需求量大,取石方便,极大的简便了手术程序,降低了手术风险以及提高了手术效率。

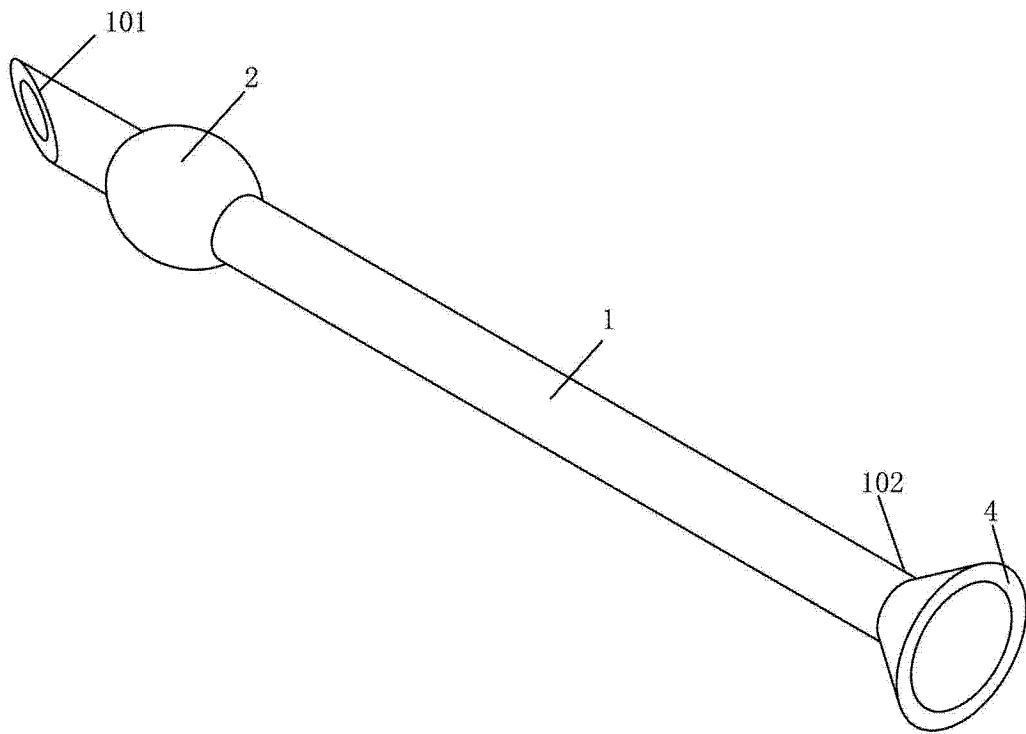


图 1

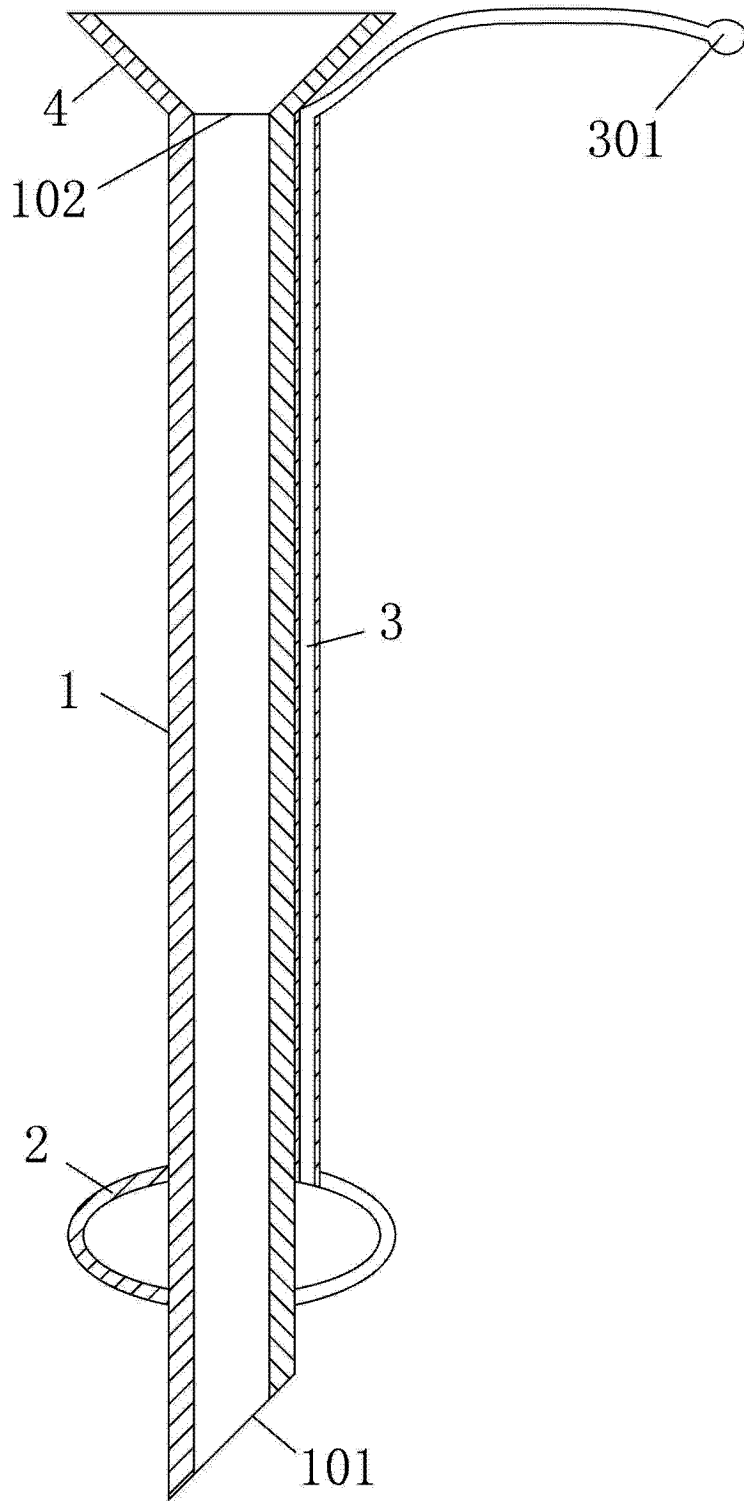


图 2

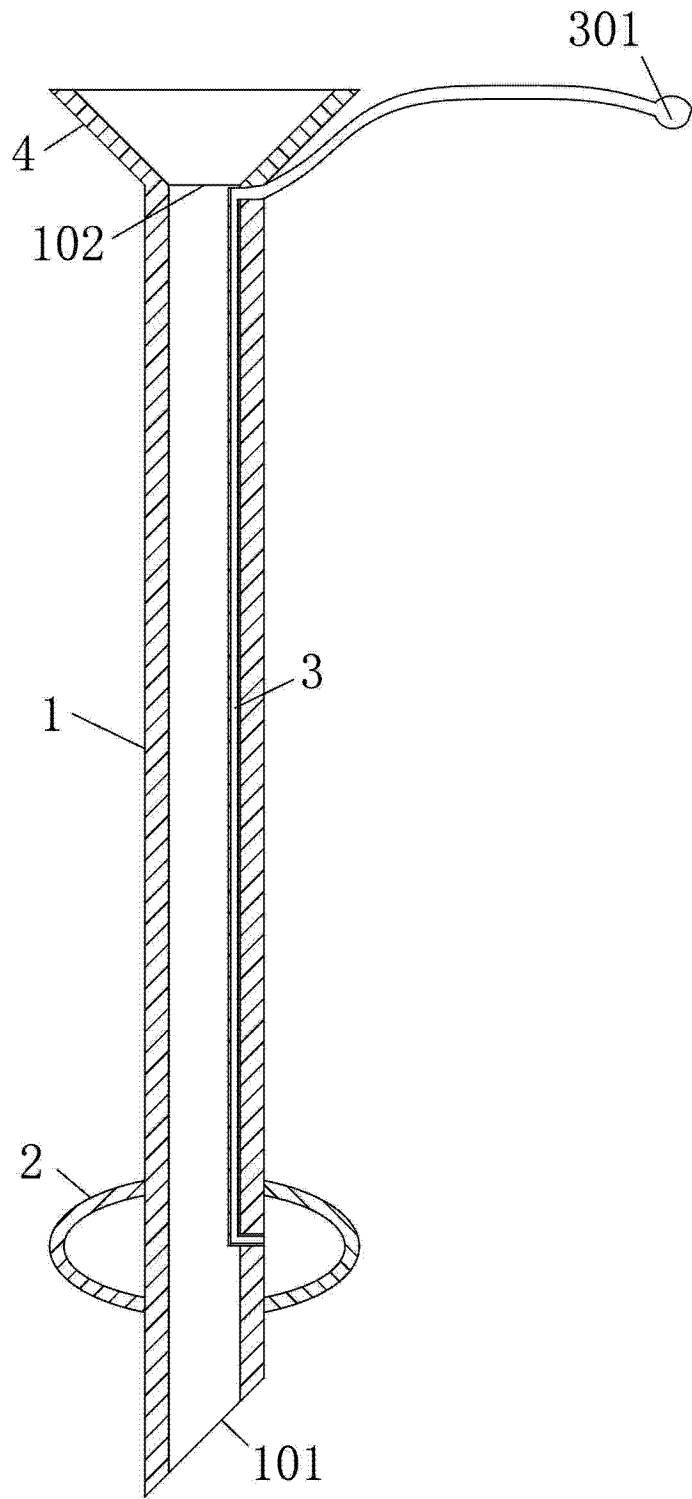


图 3

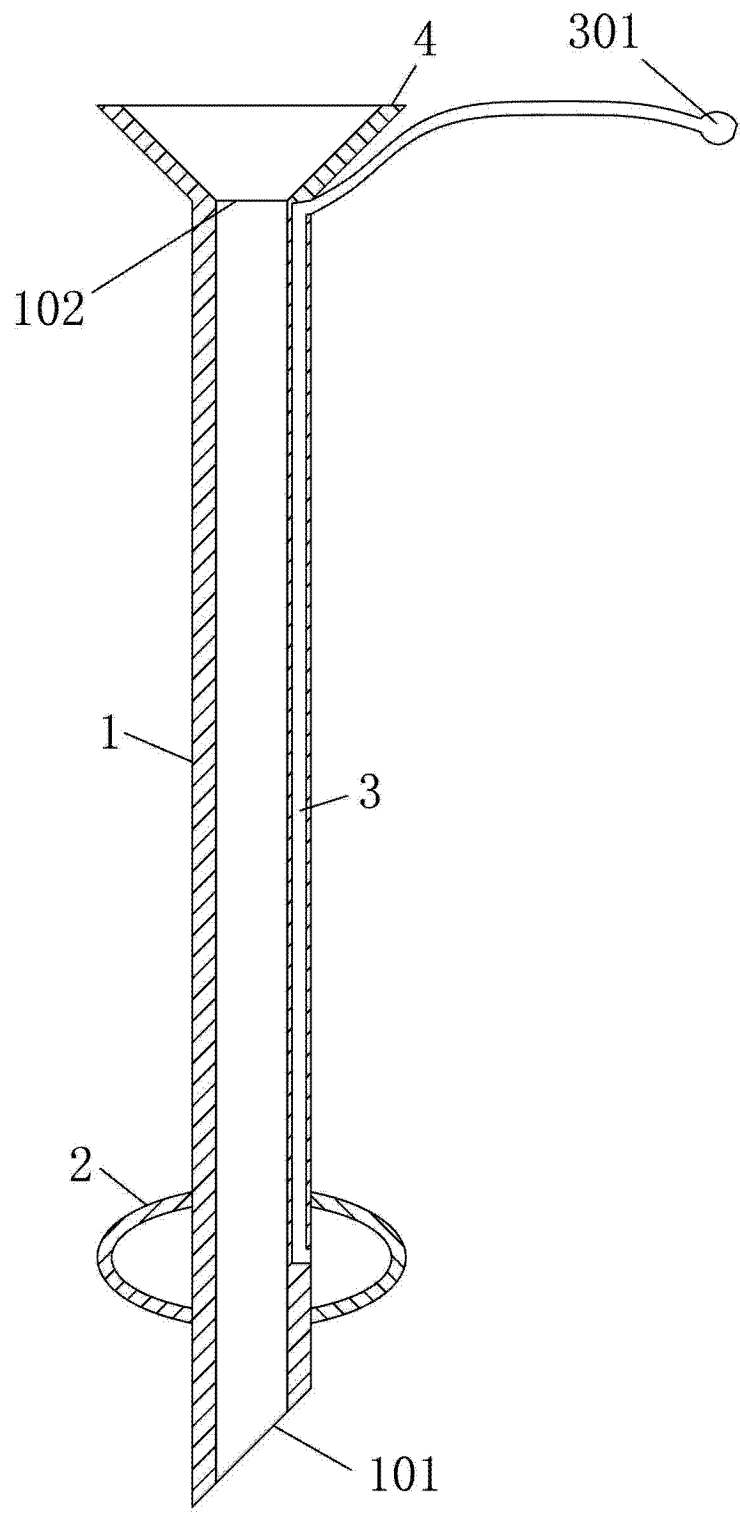


图 4

专利名称(译)	腹腔镜保胆取石支撑器		
公开(公告)号	<a href="#">CN104546143A</a>	公开(公告)日	2015-04-29
申请号	CN201510032055.5	申请日	2015-01-22
[标]申请(专利权)人(译)	赵正国		
申请(专利权)人(译)	赵正国		
当前申请(专利权)人(译)	赵正国		
[标]发明人	赵正国		
发明人	赵正国		
IPC分类号	A61B19/00 A61B17/22		
CPC分类号	A61B17/22031 A61B17/00234 A61B2017/00353 A61B2017/22035 A61B2017/22051 A61B2017/22061 A61B2017/22065		
代理人(译)	李阳		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本发明涉及一种腹腔镜保胆取石支撑器，有效的解决了以上术中切开胆囊后由于胆囊没有支撑，术中操作困难，甚至难以完成的问题；方案是，包括硬质支撑管，硬质支撑管的两端分别为刺入端和外置端，靠近刺入端的硬质支撑管上套装有由弹性材料制成的水囊，水囊连通有注水管；本发明方便手术操作，简化手术程序，使腹腔镜保胆取石术成为可能普及的手术，大大减少胆囊切除术给患者带来的不便，解除患者的无胆之忧,市场需求量大，取石方便，降低了手术风险以及提高了手术效率。

